

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representation of
The original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

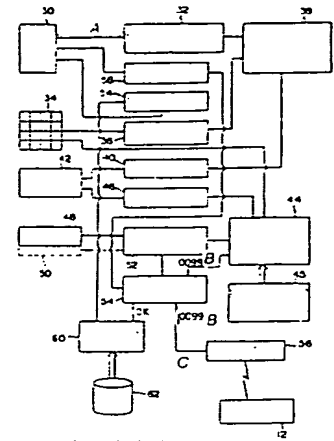
**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

(54) AUTOMATIC VENDING SYSTEM FOR SOFTWARE

(11) 5-89360 (A) (43) 9.4.1993 (19) JP
 (21) Appl. No. 3-188111 (22) 2.7.1991
 (71) NATSUKUSU K.K. (72) SHIGEMITSU ASHIZUKA
 (51) Int. Cl. G07F17/00, G07F7/08

PURPOSE: To simplify a sales distribution system, to uniformize fee collection and to reuse an IC memory card for storing software by acquiring an approval for using copying from a person having copyright or an individual contract selling store and enabling the purchase of software.

CONSTITUTION: This automatic vending system consists of the IC memory card which has ROM storing a card ID number and a user ID number and has RAM where reading and writing are possible, a vending machine which incorporates a telephone line and a storage device 62 (magnetic file) storing plural kinds of software, and an approval center 12 which is connected with the telephone line so as to impart the approval number of copyright. Software desired to be purchased is selected so that the approval number is acquired from the approval center 12 by the telephone line and software inside the storage device 62 is stored in the RAM part of the IC memory card.



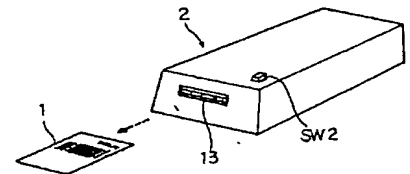
30: memory card reader/writer, 32: inter-memory card ID number reading part, 36: user ID number reading part, 38: control part for comparing the inter-memory card ID number with the ID number inputted by a selecting key, 40: OK display control part, 42: display part, 44: software price and software businessman information obtaining part, 45: software name, price and businessman (number 0099) table file, 46: fee display control part, 48: cash throw-in part, 52: cash recognition control part, 54: software transfer control part, 56: approval acquisition control part, 58: telephone line control part, 60: approval number writing part, 62: software transferring part, A: card ID number, user ID number, B: number 0099, C: approval number

(54) DEVICE AND SYSTEM FOR CHARGING COPY SERVICE

(11) 5-89362 (A) (43) 9.4.1993 (19) JP
 (21) Appl. No. 3-167112 (22) 8.7.1991
 (71) MITA IND CO LTD (72) KATSUNORI MASAI
 (51) Int. Cl. G07F17/26, G07F7/08, G03G15/00

PURPOSE: To collect charge by reading copy charge in copy service, which is bar code-printed on a prescribed card-shaped sheet.

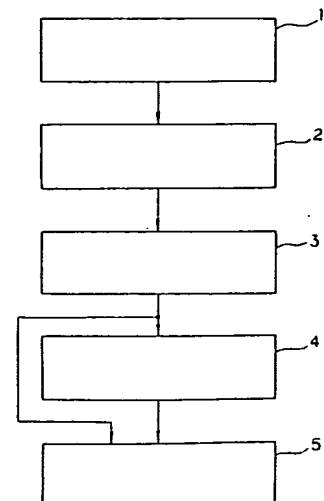
CONSTITUTION: When the prescribed card-shaped sheet 1 is inserted in the sheet inserting part 13 of a charging device 2 connected with and provided in a copying machine, the charging device 2 detects the insertion of the card-shaped sheet 1 and transmits a start permitting signal to the copying machine so as to make the copying machine usage possible. Since the number of copied forms at every copy size used in the copying machine is transmitted from the copying machine to the charging device 2, the number is counted and stored. When copying is completed and a completion switch SW2 is pushed, charge is calculated from the stored number of the copied forms at every copy size and usage charge is bar code-printed on the card-shaped sheet 1 so as to be discharged from the inserting opening 13. A service supplier reads a bar code by a prescribed reader so that charge is immediately register-displayed and copy service job is safely and surely controlled.

**(54) AUTOMATIC INFORMATION VENDING MACHINE**

(11) 5-89363 (A) (43) 9.4.1993 (19) JP
 (21) Appl. No. 3-251446 (22) 30.9.1991
 (71) FUJITSU LTD (72) MASAYUKI ISHIZAKI(4)
 (51) Int. Cl. G07F17/40, G06F15/21, G06F15/30

PURPOSE: To sell information without using paper concerning an automatic information vending machine selling information such as a magazine, a newspaper.

CONSTITUTION: This information vending machine is constituted of a receiving means 1 receiving a signal transmitted from a communication satellite, a storing means 2 storing information transmitted by the signal, a purchase request input means 3 receiving information purchase request from an information purchaser, a payment means 4 receiving the payment of information purchase price from the information purchaser and an information output means 5 reading information corresponding to information purchase request from the storing means 2 at the time of receiving payment so as to output it.



【特許請求の範囲】

【請求項１】 カードＩＤ番号及びユーザーＩＤ番号を記憶しているＲＯＭと読取り書込み可能なＲＡＭとを有するＩＣメモリカードと、電話回線及び複数のソフトウェアが記憶されている記憶装置とを内蔵する自動販売機と、前記電話回線が接続され著作権の承認番号を付与する承認センターとからなり、前記ＩＣメモリカードを自動販売機に挿入し、購入したいソフトウェアを選択することにより前記電話回線により承認センターより承認番号を得た後、前記記憶装置内のソフトウェアをＩＣメモリカードのＲＡＭに格納するようにしたことを特徴とするソフトウェアの自動販売システム。

【請求項２】 前記承認センターが複数の著作権承認者から構成され各著作権の承認番号を付与することを特徴とする請求項１に記載のソフトウェアの自動販売システム。

【請求項３】 前記承認センターが個別的に著作権使用契約をした個別販売店からなることを特徴とする請求項１に記載のソフトウェアの自動販売システム。

【請求項４】 前記請求項１、２又は３に記載されたソフトウェアの自動販売システムに使用されるＲＡＭ部を有する再使用可能なＩＣメモリカード。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【産業上の利用分野】 この発明は、自動販売装置に格納されている各種のソフトウェアを外部からの選択によりＩＣメモリカードに転送させて販売するソフトウェアの自動販売システムに関するものである。

【０００２】

【従来の技術】 従来におけるソフトウェア、例えばゲームソフト、株式情報等の自動販売システムとしては、自動販売機でＲＯＭ形式で販売するようにしていた。このようなソフトの販売は、著作権者の承認を事前に得ていなければならない。

【０００３】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、ソフトの販売においては、著作権者と個別に販売店契約をしないとソフトを販売することができず、販売流通が面倒であり、また、料金の徴収が画一的でないという課題を有している。さらに、従来の方式でソフトを購入すると、ＲＯＭ形式であるためソフトのみを新たに購入することができず、再使用することができないという課題をも有している。

【０００４】 本発明は上記課題に着目してなされたものであって、著作権者の異なる各種のソフトを簡単に著作権者の承認を得て購入することができるようにして、販売流通を簡素化するとともに、料金の徴収の画一化を図り、また、ソフト格納用のＩＣメモリカードの再使用を行なえるようにすることができるソフトの自動販売システムを提供することを目的とするものである。

【０００５】

【課題を解決するための手段】 上記課題を解決するため本発明は、カードＩＤ番号及びユーザーＩＤ番号を記憶しているＲＯＭと読取り書込み可能なＲＡＭとを有するＩＣメモリカードと、電話回線及び複数のソフトウェアが記憶されている記憶装置とを内蔵する自動販売機と、前記電話回線が接続され複数の著作権の承認番号を付与する承認センターとからなり、前記ＩＣメモリカードを自動販売機に挿入し、購入したいソフトウェアを選択することにより前記電話回線により承認センターより承認番号を得た後、前記記憶装置内のソフトウェアをＩＣメモリカードのＲＡＭに格納するようにした。

【０００６】 前記承認センターが複数の著作権承認者から構成され各著作権の承認番号を付与するようにしてもよく、個別的に著作権使用契約をした個別販売店であってもよい。

【０００７】

【作用】 先ず、ユーザーは自己のＩＣメモリカード

(Ｃ)を自動販売機(１０)に挿入する。するとメモリカード内のＩＤ番号が読み取られ、ユーザーが選択キー(３４)より入力した自己の暗証番号であるユーザーＩＤ番号と比較される。一致した場合は、その旨のＯＫ表示が表示部(４２)に表示される。

【０００８】 ここで自分の購入したいソフトウェアを選択キー(３４)より入力すると、ソフトウェア価格、業者等の情報を取り出し、表示部(４２)に料金表示をする。ユーザーは金銭投入部(４８)より金銭を投入すると、金銭確認制御部(５２)で投入金額が確認される。この投入金額の確認により内蔵している００９９電話回線又は通常の電話回線が起動し、承認センター(１２)又は個別販売店(１４)に回線が接続される。そして、承認センター(１２)又は個別販売店(１４)より著作権使用のための承認番号が付与され、同電話回線により承認番号はＩＣメモリカード(Ｃ)のＲＡＭ部に記憶される。従って、著作権者は承認センター(１２)等での位の数のソフトウェアが購入されたかが直ちに判明する。

【０００９】 承認番号がＩＣメモリカード(Ｃ)に記憶されると、自動販売機(１０)内にある磁気ファイル(６２)等に記憶されているソフトウェアの内、選択されたソフトウェアがＩＣメモリカード(Ｃ)のＲＡＭ部に格納され終了する。

【００１０】

【実施例】 以下、本発明を添付図面に示す一実施例に基づいて具体的に説明する。図１は本発明に係る自動販売方式の概略を示すものであって、要はＩＣメモリカード(Ｃ)を用いてソフトウェアが格納されている自動販売機(１０)から電話回線を介して著作権の承認センター(１２)あるいは個別契約した個別販売店(１４)から著作権使用の承認を得て前記ＩＣメモリカード(Ｃ)に

欲しいソフトウェアを転送するものである。

【0011】前記ICメモリカード(C)は、図2に示されるように読み出し専用のROMと、該ROM内に記憶されている情報を直接読み込めないようにするCPUと、読み出し書込み可能で前記自動販売機(10)内のソフトウェアを格納するRAMとを有している。

【0012】前記ROMは、図3に示されるように該カード(C)が真正なものであることを証し、カードごとに全て異なる番号を記憶しているメモリカード固有番号記憶部(16)と、ユーザー固有の暗証番号を記憶記憶しているユーザーID番号記憶部(18)と、メモリカード(C)と前記自動販売機(10)との接続、ソフトウェアの格納のためのプログラムが記憶されているメモリカード接続制御情報記憶部(20)とを有している。また、前記RAMは、読み取り書込み可能な可変情報記憶部(22)を有し、バッテリー(24)が接続されている。(26)はメモリカード接続制御実行部であり、前記CPUがこれを行なっている。(28)はインターフェイスである。

【0013】自動販売機(10)側は、図4に詳細に示されている。すなわち、(30)はメモリカードリード・ライターで、該メモリカード(C)のカードID番号及びユーザーID番号を読み取り部(32)で読み取る。

(34)は選択キーであって、ユーザーのID番号の入力、購入したいソフトウェアをキーで入力する。(36)はユーザーID番号入力データ読み取り部であり、ユーザーの入力したID番号と前記カード(C)より読み取ったID番号とを比較制御部(38)で比較する。該比較された信号はOK表示制御部(40)を介して表示部(42)にその旨表示される。また、該表示部(42)は、ソフトウェアの選択情報によりソフトウェア価格情報、ソフトウェア業者情報の取得をする情報取得部(44)からの料金情報に基づき料金表示制御部(46)を介して料金の表示をする。なお、情報取得部(44)は、テーブルファイル(45)よりソフト名、価格、業者名、0099番号(いわゆるダイヤルQ³)情報を入力する。

【0014】(48)は金銭投入部であり、(50)はつり銭返却部である。(52)は金銭確認制御部であり、前記情報取得部(44)からのソフトウェア価格情報と実際に投入された金額とを確認し多い場合には前記つり銭返却部(50)につり銭を返却するとともに、確認した場合にはOKの情報を承認取得制御部(54)に出力する。(56)は電話回線制御部であって、承認取得制御部(54)からの情報を受け、0099番号回線に接続するよう開始する。0099番号回線は前記承認センター(12)あるいは個別販売店(14)に接続され、承認センター(12)又は個別販売店(14)から著作権の使用承認番号を得、同回線を使用して承認番号が前記承認取得制御部(54)に転送されてくる。

【0015】(58)は承認番号書込み部であり、承認取得制御部(54)からの情報に基づきメモリカードのリード・ライター(30)を介してICメモリカード(C)のRAMに記憶される。(60)はソフト転送部であり、自動販売機(10)内に収納されているソフトウェアの記憶装置としての磁気ファイル(62)より選択されたソフトウェアを読み込みソフト転送制御部(64)及びリード・ライター(30)を介して該ソフトウェアをICメモリカード(C)のRAM部に格納される。前記記憶装置としては、磁気ディスクの他、光ディスク等が使用される。

【0016】なお、電話回線としては、ダイヤルQ³を使用しなくてもよく、通常の電話回線を使用するようにしてもよいことは勿論のことである。

【0017】次に、ユーザーのICメモリカード(C)の使用からソフトウェアを購入するまでの流れを図5に示すフローチャートにより説明する。

【0018】まず、ユーザーは自己のICメモリカード(C)を自動販売機(10)に挿入する。するとメモリカード内のID番号が読み取られ、ユーザーが選択キー(34)より入力した自己の暗証番号であるユーザーID番号と比較される。一致した場合は、その旨のOK表示が表示部(42)に表示される。

【0019】ここで自分の購入したいソフトウェアを選択キー(34)より入力すると、ソフトウェア価格、業者等の情報を取り出し、表示部(42)に料金表示をする。ユーザーは金銭投入部(48)より金銭を投入すると、金銭確認制御部(52)で投入金額が確認される。この投入金額の確認により内蔵している0099電話回線又は通常の電話回線が起動し、承認センター(12)又は個別販売店(14)に回線が接続される。そして、承認センター(12)又は個別販売店(14)より著作権使用のための承認番号が付与され、同電話回線により承認番号はICメモリカード(C)のRAM部に記憶される。従って、著作権者は承認センター(12)等での位の数のソフトウェアが購入されたかが直ちに判明する。

【0020】承認番号がICメモリカード(C)に記憶されると、自動販売機(10)内にある磁気ファイル(62)等に記憶されているソフトウェアの内、選択されたソフトウェアがICメモリカード(C)のRAM部に格納され終了する。

【0021】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、電話回線を内蔵し、各種ソフトウェアが記憶されている磁気ディスク等を内蔵した自動販売機により、ICメモリカードを使用して各々の著作権使用のための承認番号を得るとともに、ICメモリカード内に前記ソフトウェアを格納するようにしたので、いちいち個別的に著作権者に著作権使用の承認を得る必要がなく、それだけソフト

5

ウェア販売流通システムが簡略化される。また、ソフトウェアの価格の統一化も図られる他、ICメモリカードの再使用が可能となるという多大の効果を有するものである。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明に係るシステムの概略を示した図である。

【図 2】ICメモリカードと自動販売機の概略を示した図である。

【図 3】ICメモリカード内のブロック図である。

【図 4】自動販売機のブロック図である。

【図 5】自動販売機によりICメモリカードでソフトウェアを購入する際の流れを示すフローチャートである。

【符号の説明】

C ICメモリカード

10 自動販売機

12 承認センター

6

* 16 カードID番号記憶部

18 ユーザーID番号記憶部

20 接続制御情報記憶部

22 可変情報記憶部

26 接続制御実行部

30 メモリカードリード・ライター

34 選択キー

38 ID比較制御部

42 表示部

10 44 情報取得部

45 テーブルファイル

48 金銭投入部

52 金銭確認制御部

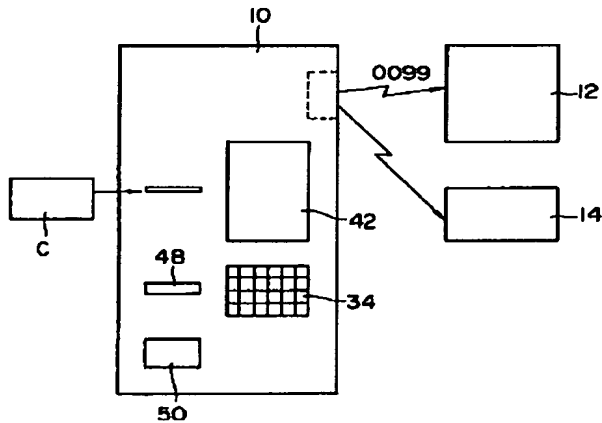
54 承認取得制御部

56 電話回線制御部

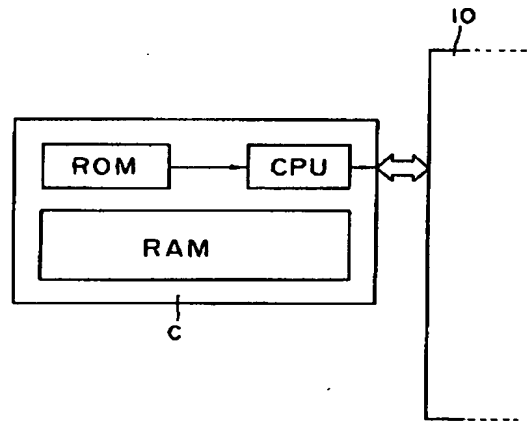
60 ソフト転送部

* 62 磁気ファイル

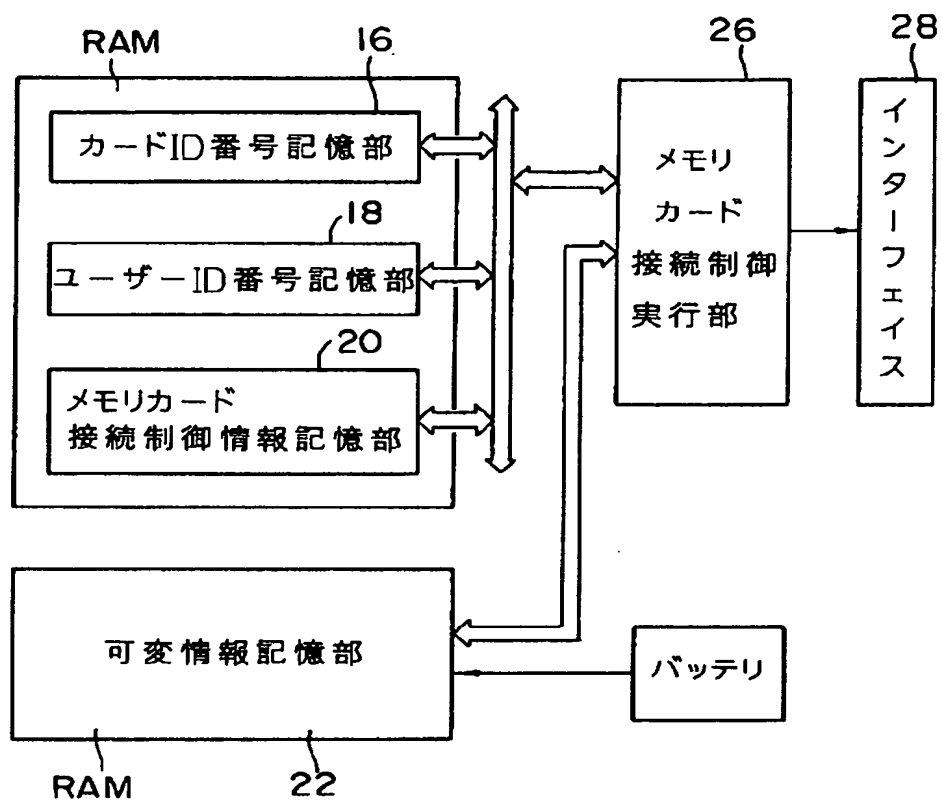
【図 1】



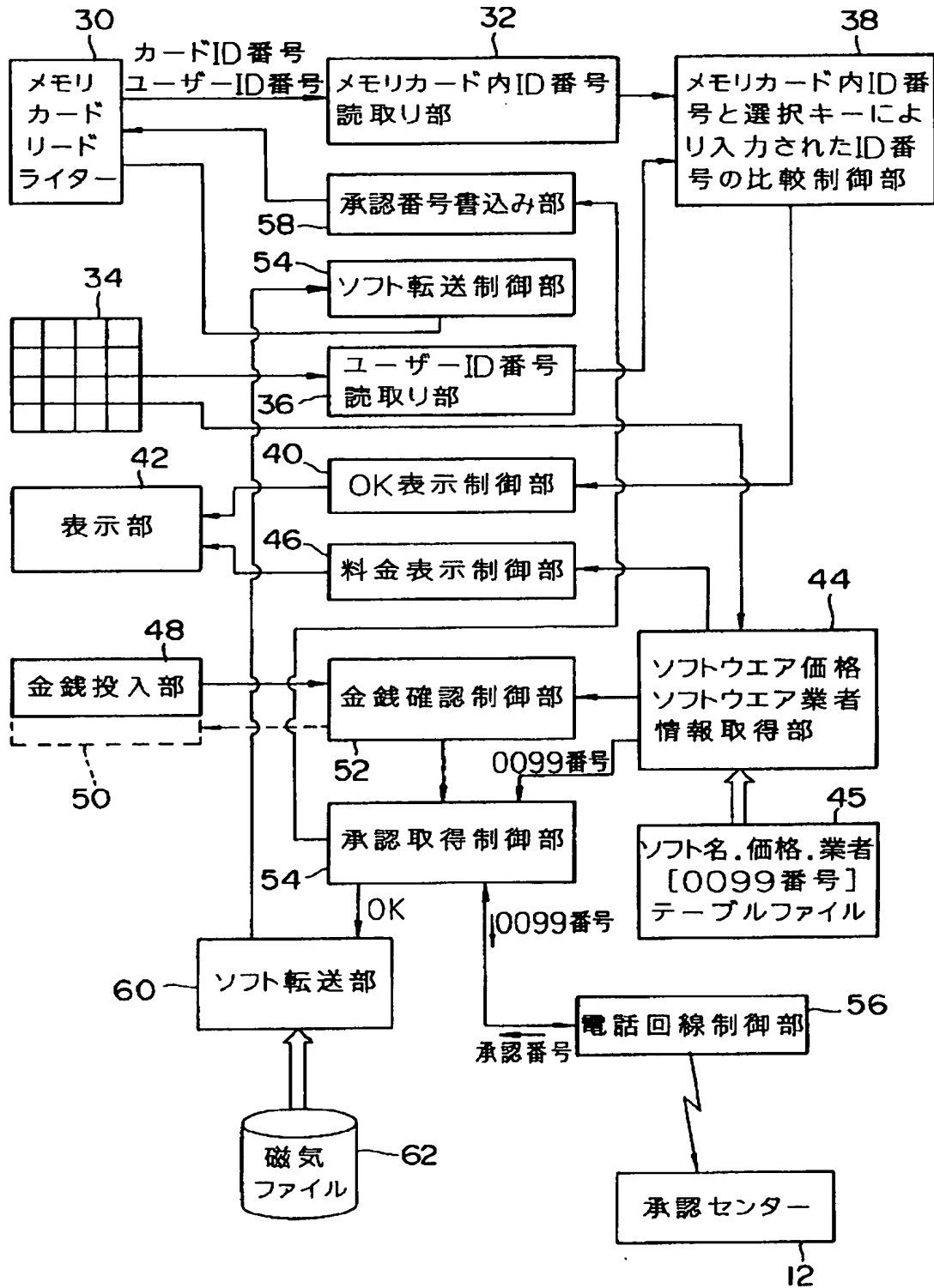
【図 2】



【図3】



【図4】



【図5】

